motostar

MOTORISATIONS DE PORTAILS

CE

AUTOMATISME POUR PORTAILS À BATTANTS

STYLSTAR

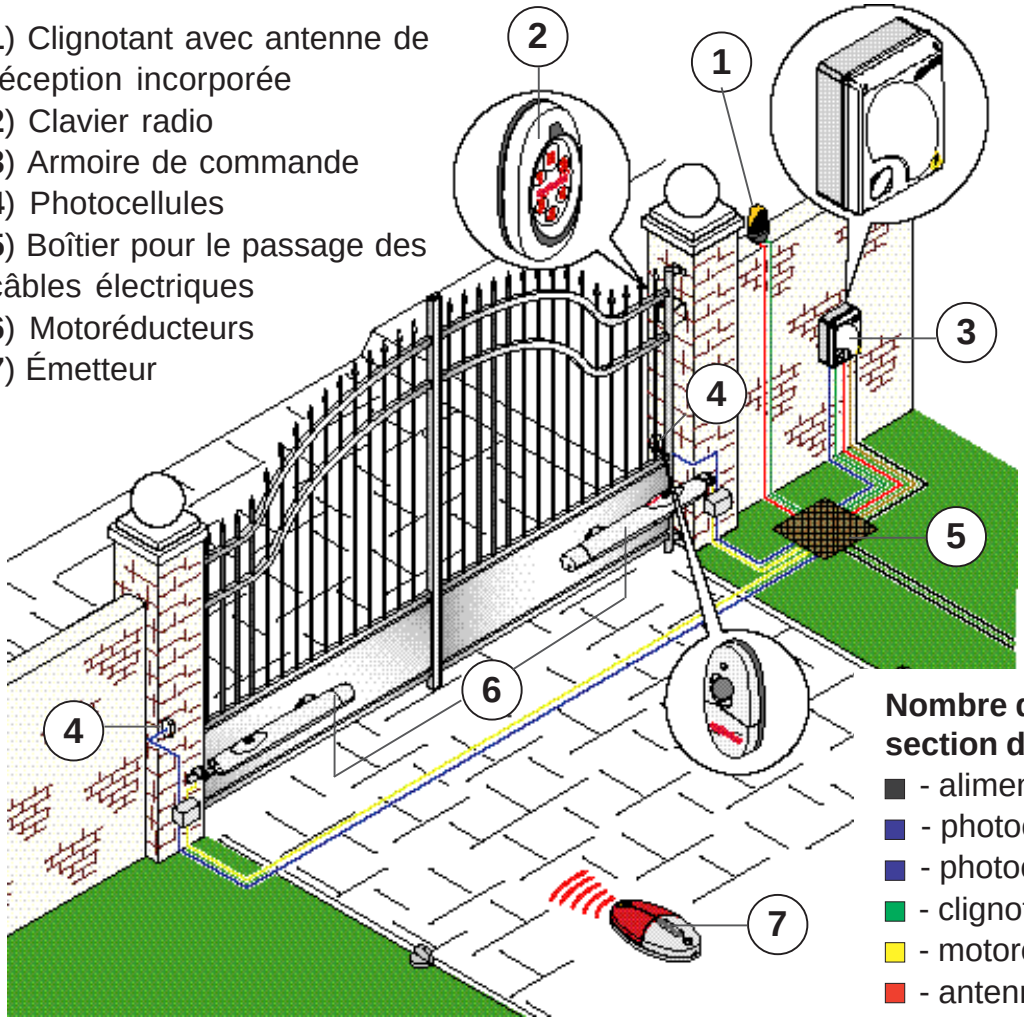
MANUEL D'INSTALLATION

SOMMAIRE

1.0	Description d'une installation type	pag.	3
1.1	Description des composants du groupe motoréducteur	pag.	3
2.0	Caractéristiques générales	pag.	4
2.1	Caractéristiques techniques du motoréducteur	pag.	4
2.2	Dimensions du motoréducteur et de l'armoire de commande	pag.	4
2.3	Limites d'emploi	pag.	5
3.0	Installation du groupe motoréducteur	pag.	5
4.0	Caractéristiques générales de l'armoire de commande	pag.	9
4.1	Montage et fixation de l'armoire de commande	pag.	9
4.2	Description technique de la carte de commande	pag.	10
4.3	Principaux composants de la carte de commande	pag.	11
4.4	Branchements électriques	pag.	12
4.5	Test de contrôle pour le fonctionnement des photocellules	pag.	15
4.6	Programmation du code radio	pag.	15
4.7	Sélection des fonctions	pag.	16
4.8	Réglages des fonctions	pag.	18
4.9	Réglage de l'interrupteur de fin de course	pag.	19
5.0	Fonctions des leds de contrôle	pag.	20
6.0	Entretien	pag.	20

1.0 DESCRIPTION D'UNE INSTALLATION TYPE

1) Clignotant avec antenne de réception incorporée
2) Clavier radio
3) Armoire de commande
4) Photocellules
5) Boîtier pour le passage des câbles électriques
6) Motoréducteurs
7) Émetteur

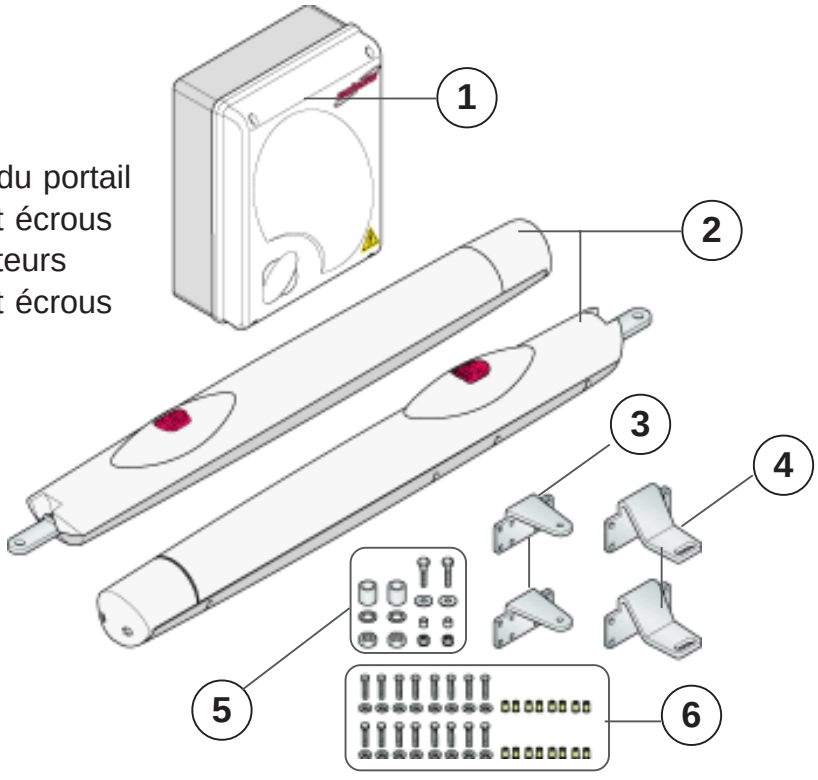


Nombre de fils pour la section du câble:

- alimentation: 3 x 1.5
- photocellule RX: 4 x 1
- photocellule TX: 2 x 1
- clignotant: 2 x 1.5
- motoréducteur: 3 x 1.5
- antenne: RG58

1.1 DESCRIPTION DES COMPOSANTS DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR

1) Armoire de commande
2) Motoréducteurs
3) Equerres pour piliers
4) Brides pour les vantaux du portail
5) Vis, rondelles, douilles et écrous de fixation pour motoréducteurs
6) Vis, rondelles, douilles et écrous de fixation pour brides

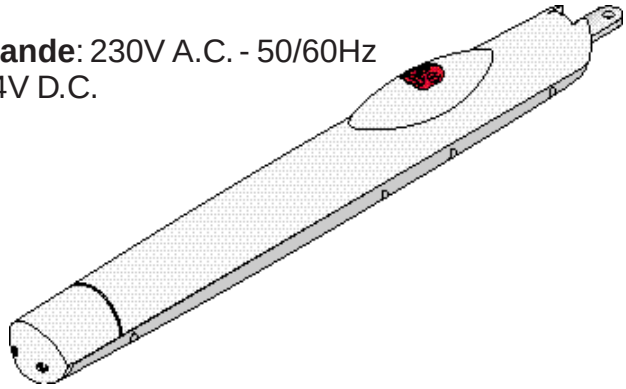


2.0 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Automatisme pour portails à battants jusqu'à 2,20 mètres de largeur par vantail, avec alimentation en 230V a.c., degré de protection IP54. Ouverture des battants vers l'intérieur seulement. Automatisme équipé d'un:
- auto-apprentissage du code entre l'émetteur et le récepteur radio;
- groupe de fin de course placé à l'avant de l'automatisme pour gérer l'arrêt du vantail en ouverture et le ralentissement en fermeture en simplifiant les réglages à l'aide de l'entretoise fournie avec l'appareil;
- détecteur ampèremétrique réglable qui inverse le mouvement des vantaux durant les phases de fermeture et d'ouverture en présence d'un obstacle;
- sortie dédiée dans le tableau de commande pour le branchement d'une lampe supplémentaire;
- bornes colorées pour distinguer les différents accessoires et simplifier les branchements électriques.
- led de signalisation: présence de courant, programmation et test de sécurité;
- led de signalisation de sécurité: réouverture durant la phase de fermeture pas activée;
- déblocage d'urgence avec clé à trois lobes.
- câble d'alimentation du motoréducteur L=2,5m;
- protection thermique du transformateur.

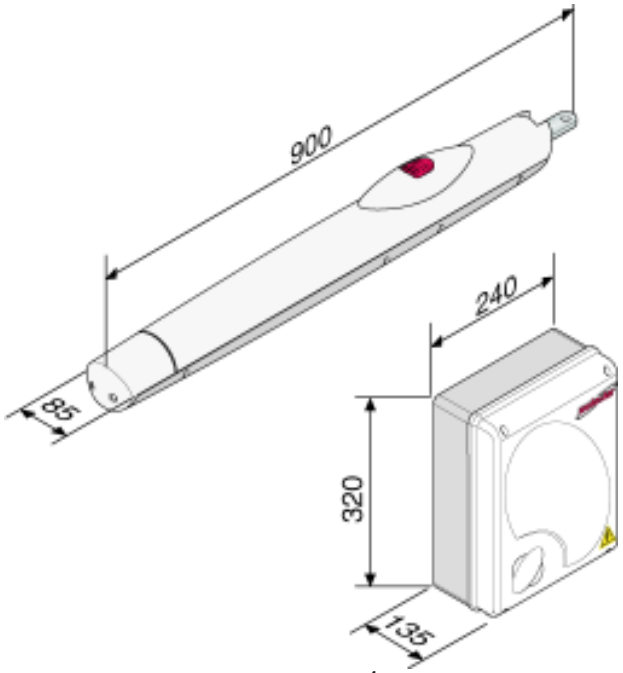
2.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MOTORÉDUCTEUR

Motoréducteur monophasé électromécanique irréversible en 24V c.c., alimenté par l'armoire de commande.

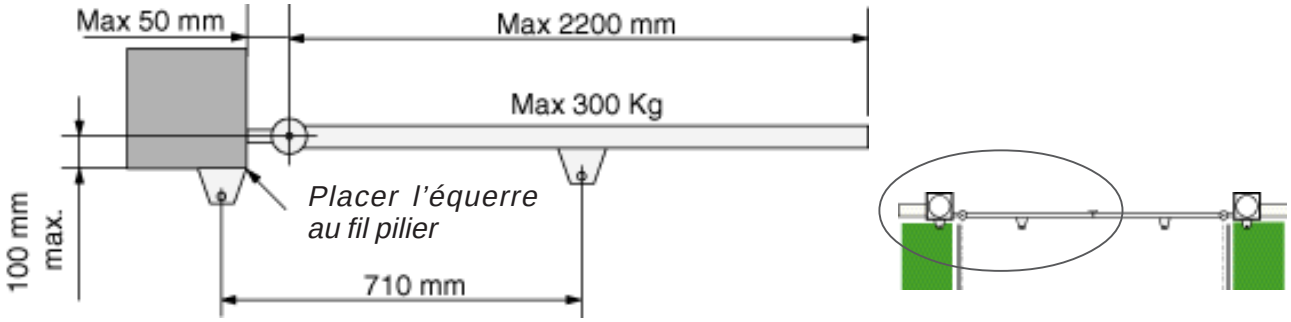


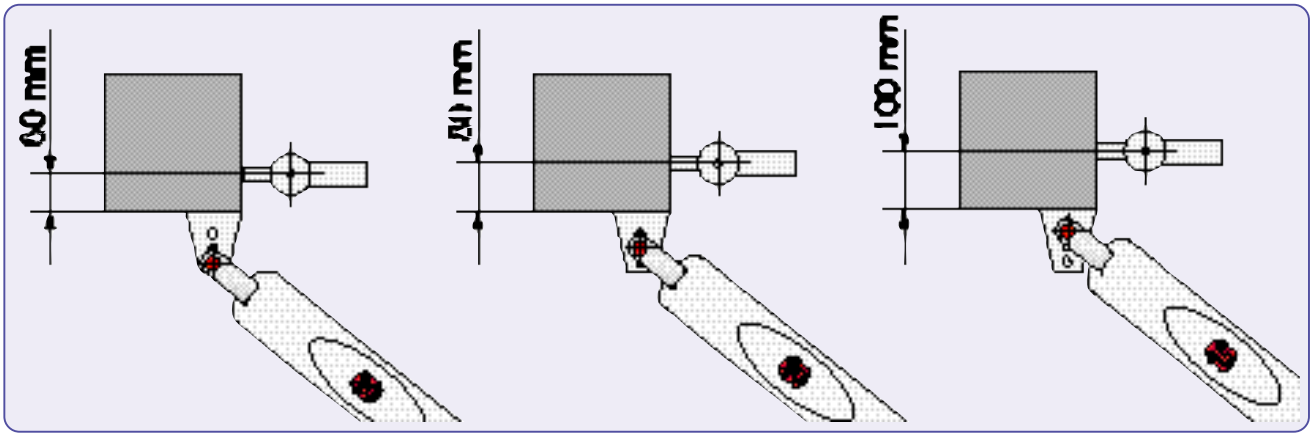
Tension d'alimentation de l'armoire de commande: 230V A.C. - 50/60Hz
Tension d'alimentation du motoréducteur: 24V D.C.
Puissance max.: 100W
Courant nominal: 4A max.
Poussée réglable: 400÷2000N
Fréquence max. d'utilisation: 45 cycles/h
Intermittence de fonctionnement: 50%
Rapport de réduction: 1/36
Poids de l'automatisme complet: 30 Kg
Ouverture Maxi: 90°
Température de fonctionnement: de -20° à +70°C

2.2 DIMENSIONS DU MOTORÉDUCTEUR ET DE L'ARMOIRE DE COMMANDE



2.3 LIMITES D'EMPLOI

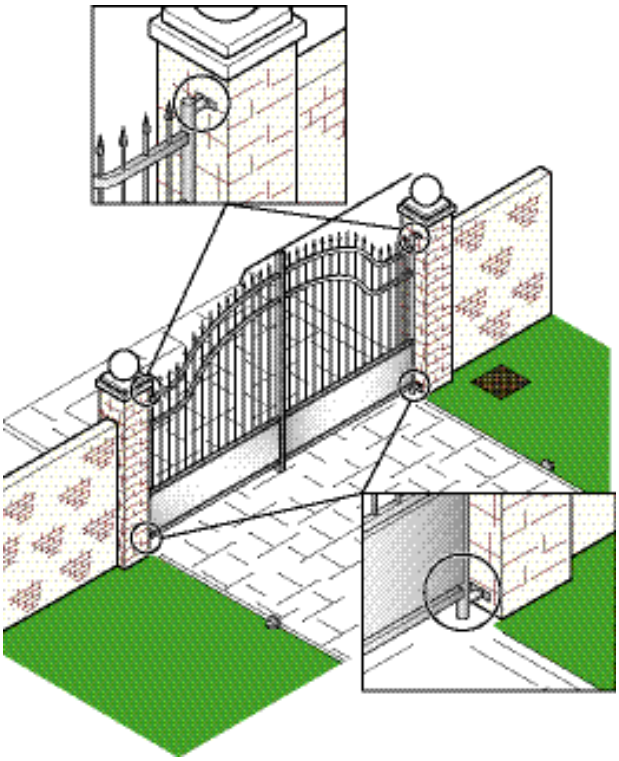




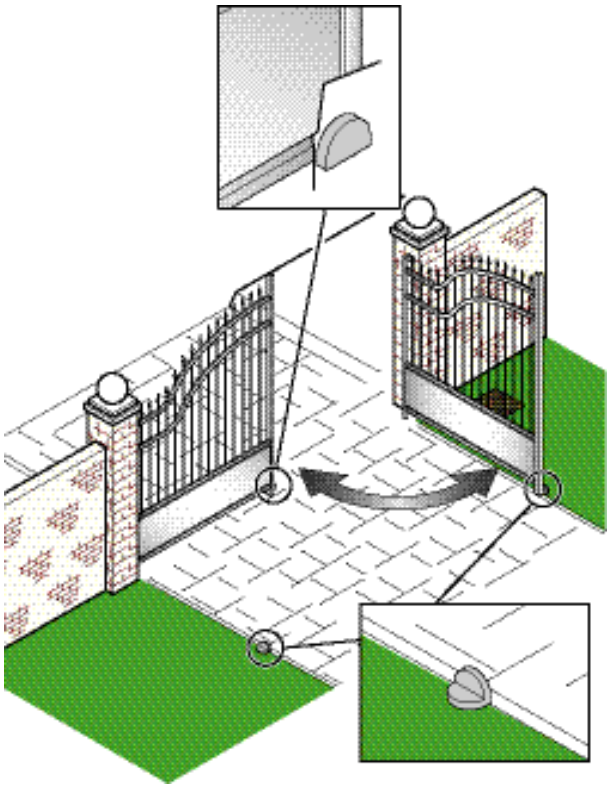
3.0 INSTALLATION DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR

CONTRÔLES DU PORTAIL AVANT L'INSTALLATION

• Vérifier si la structure du portail est suffisamment robuste et si les *gonds* sont en bon état.

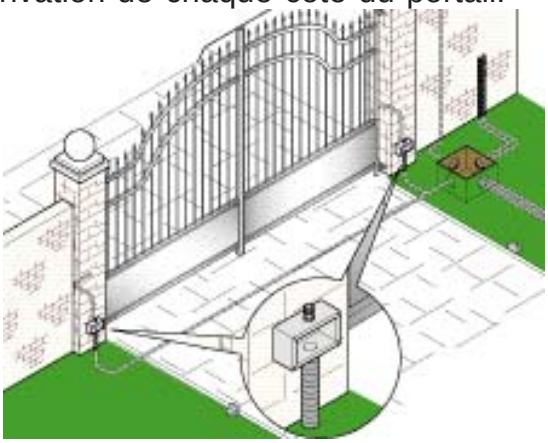


• Vérifier s'il y a une *butée mécanique d'arrêt* en fermeture et en ouverture (bien fixée au sol) pour éviter que le vantail aille au-delà de sa course.

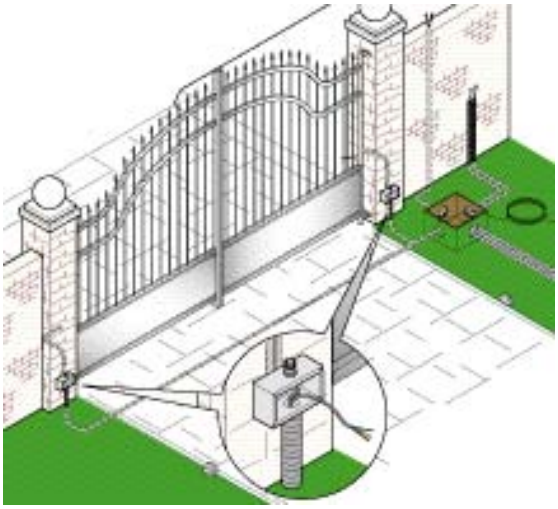


PRÉPARATION DES RESEAUX D'ALIMENTATION, BOITE DE DÉRIVATION ET MONTAGE DES BRIDES ET EQUERRES

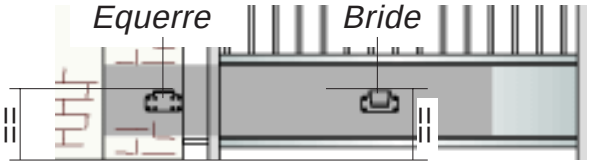
• Préparer les tubes pour les branchements électriques et prévoir des boîtes de dérivation de chaque côté du portail.

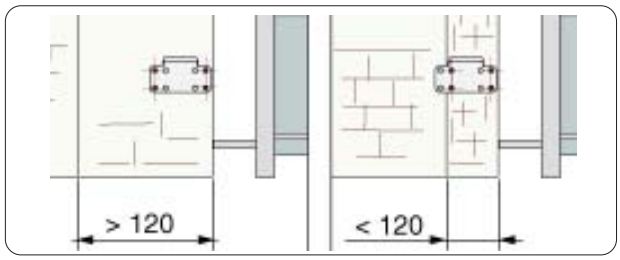


• Introduire les câbles électriques du boîtier dans les gaines, en respectant la section et le nombre de fils selon l'utilisation (voir installation à la page 3).

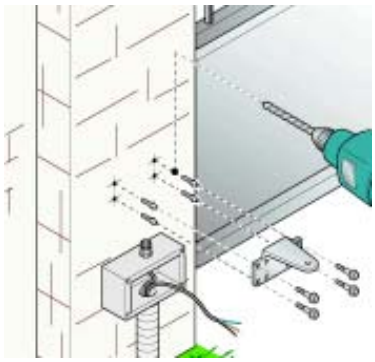


• Déterminer la zone (appropriée) pour fixer la bride sur le vantail, mesurer la hauteur et la reporter sur le pilier. Fixer l'équerre à la même hauteur à ras du pilier (voir dessins d'application).

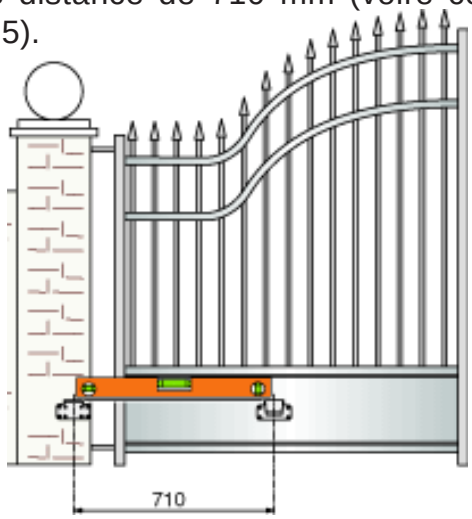




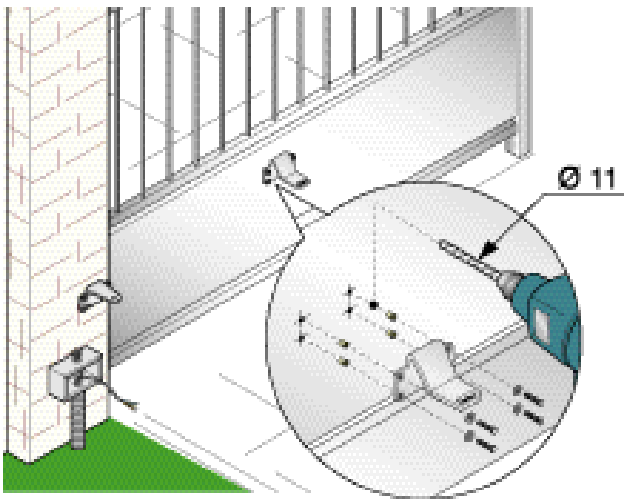
• Fixer l'equerre au pilier à l'aide d'éléments adéquats, choisis conformément au matériel de fixation. Utiliser les douilles, les rondelles et les vis fournies pour les piliers en fer.



• Placer la bride sur le vantail, dans l'axe horizontal de l'équerre et impérativement à une distance de 710 mm (voire cotes page 5).

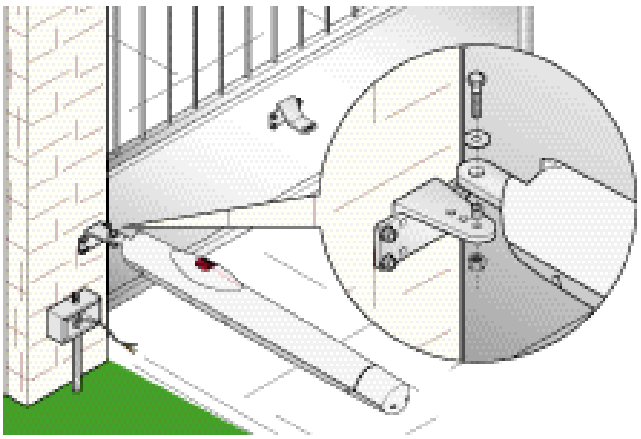


• Fixer la bride à l'aide des douilles, des rondelles et des vis fournies.

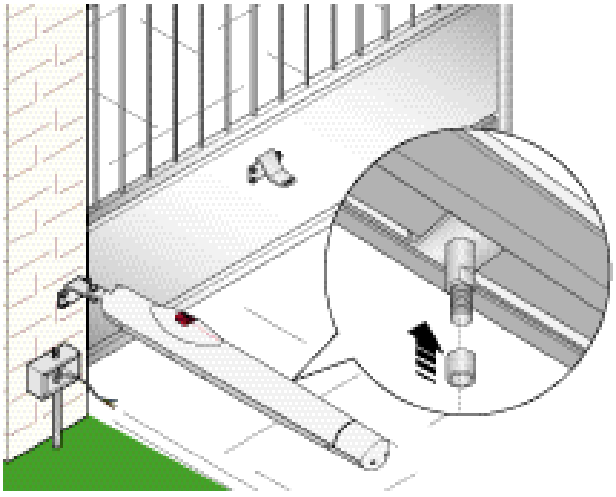


FIXATION DU GROUPE MOTORÉDUCTEUR

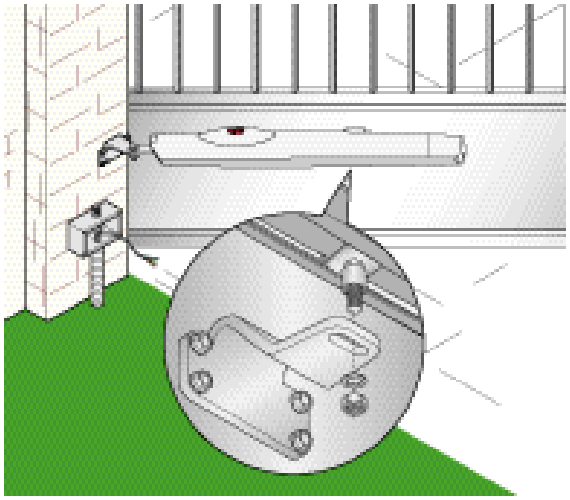
• Fixer l'arrière du motoréducteur à l'équerre avec une vis, une douille (lubrifiée), une rondelle et un écrou.



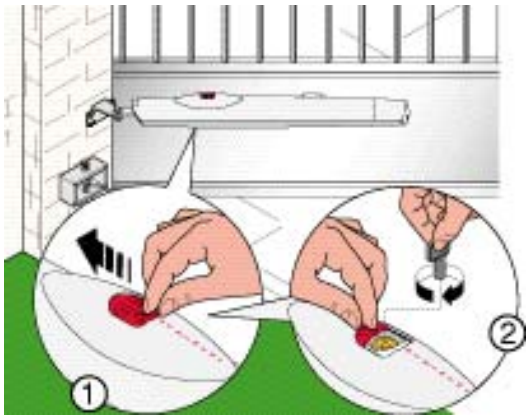
• Placer l'entretoise sur le goujon de raccord de tête.



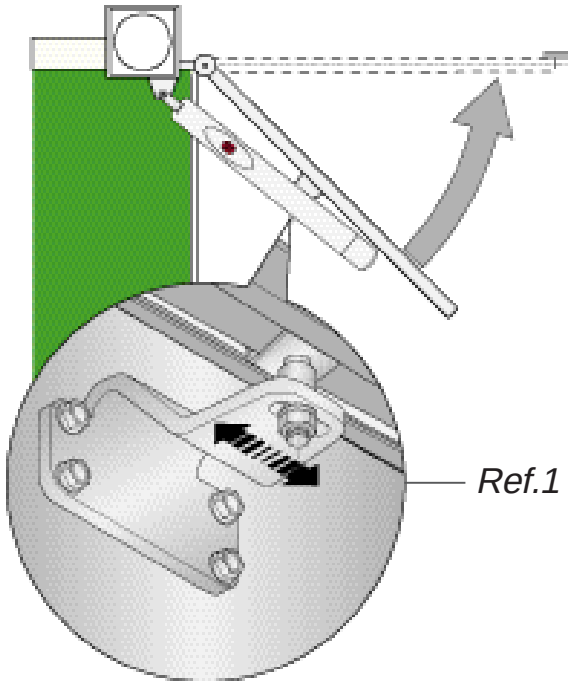
• Ouvrir le vantail, introduire le goujon dans le trou de la bride et le fixer avec la rondelle et l'écrou.



• Ouvrir le volet rouge, introduire la clé à trois lobes et la tourner d'un demi tour dans un sens ou dans l'autre pour déverrouiller ou vérrouiller le motoréducteur.

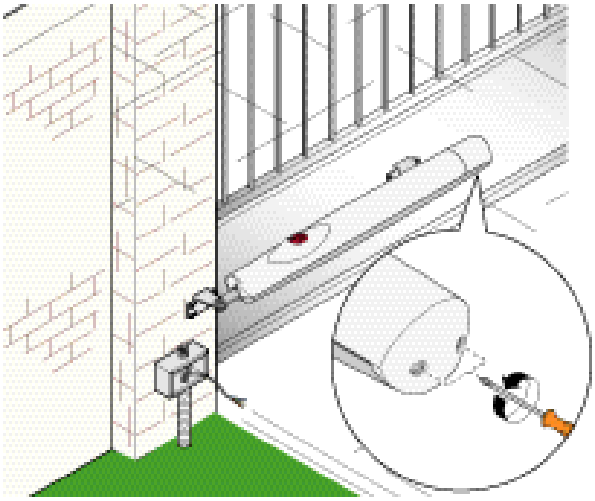


• Refermer le vantail. Il est impératif de vérifier que le goujon ne force pas en arrêt sur le carter du système. Si besoin est, Réglez à l'aide de la rainure de la bride (voir Réf. 1).

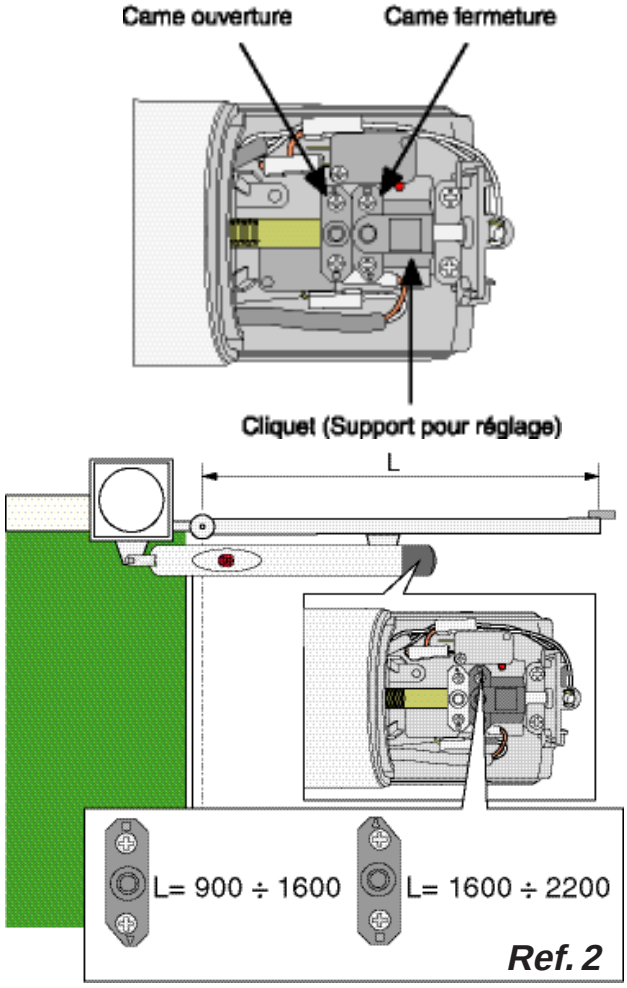


REGLAGE DES FINS DE COURSE

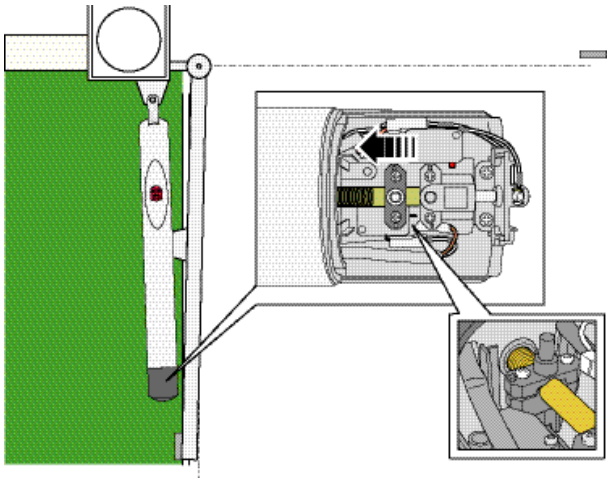
• Otez le capot des fins de course à l'aide d'un tournevis.



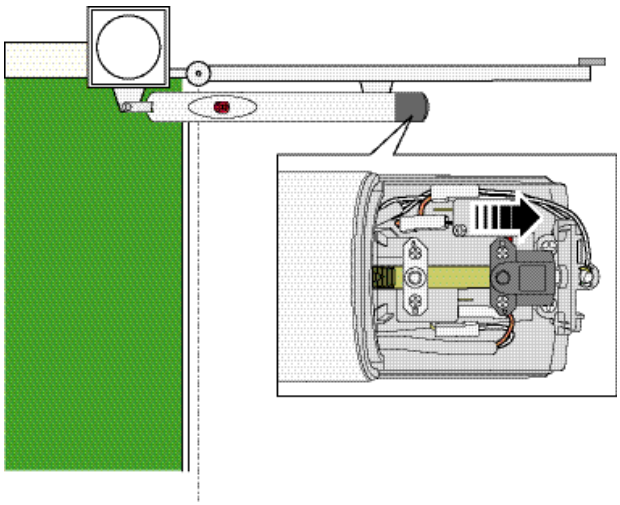
• Vérifier la largeur de chaque vantail avant de procéder au réglage. La came de fermeture est prévue pour un vantail de 1600 mm de large. Pour des vantaux de largeur maxi de 2200 mm par vantail, inverser la partie supérieure de la came de fermeture (Ref.2).



• Placer le vantail en position ouverte, déplacer la came d'ouverture jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course se déclenche et la resserrer.



• Placer le vantail en position fermée et régler l'écartement de la came de fermeture à l'aide du cliquet noir puis la serrer.
*(**Remarque**: pour le test de contrôle, voir page 19, paragraphe 4.8)*



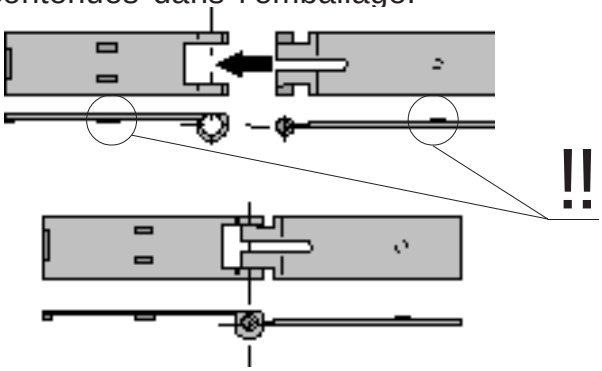
• Procéder de la même façon pour monter et régler le deuxième motoréducteur.
Vérrouiller à nouveau les deux moto-réducteurs quand ces opérations sont terminées.

4.0 CARACTÉRISTIQUES GENERALES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

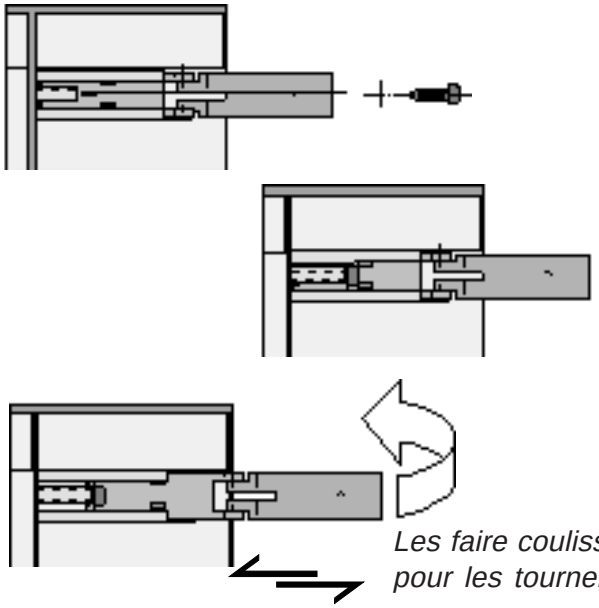
Boîtier en ABS avec degré de protection IP54, muni d'une platine de commande, d'un récepteur radio et d'un transformateur. Le boîtier demande certaines opérations de montage spécifiques.

4.1 MONTAGE ET FIXATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

• Assembler les charnières à pression contenues dans l'emballage.

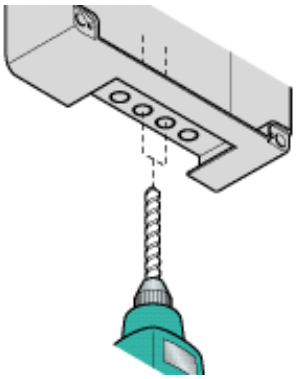


• Introduire les charnières dans le boîtier (au choix, sur le côté droit ou gauche) et les bloquer avec les vis et les rondelles fournies.

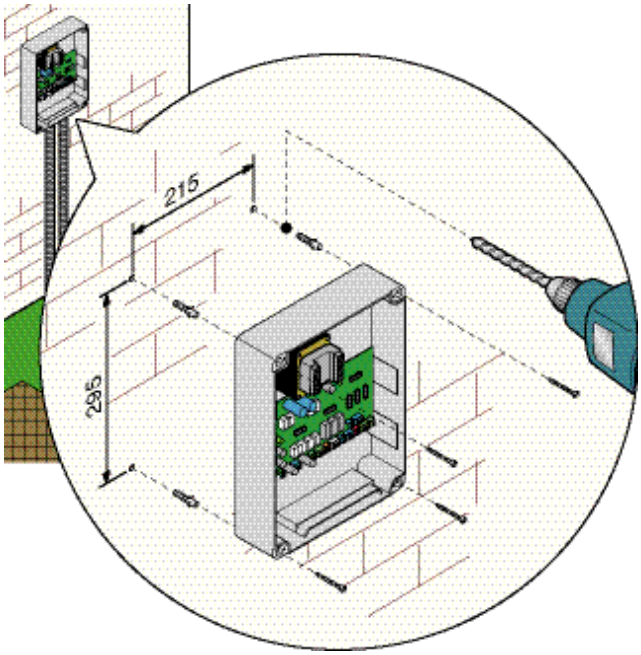


Les faire coulisser pour les tourner

• Percer des trous sous le boîtier pour faire passer les gaines et les passe-fils.

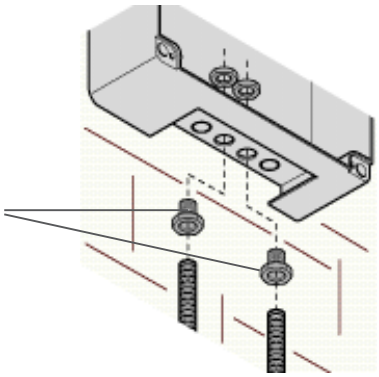


• Placer et fixer le boîtier à hauteur d'homme, en utilisant des éléments de fixation appropriés aux structures murales existantes.

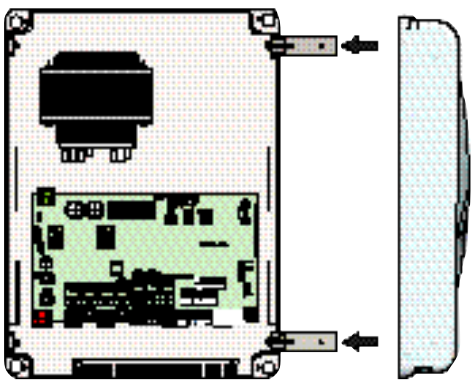


• Placer les gaines dans les passe-fils.

Passe-fils (Non fournis)



• Mettre le couvercle sur les charnières.



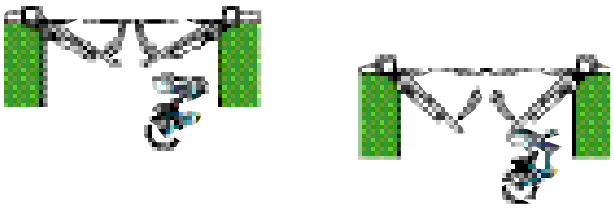
4.2 DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA CARTE DE COMMANDE

L'armoire de commande est alimentée avec une tension de 230V (a.c.) aux bornes L-N et est protégée à l'entrée par un fusible de ligne de 1A. Les dispositifs de commande sont à basse tension et sont protégés par un fusible de 315mA. La puissance totale des accessoires en 24V, protégés par un fusible de 1,6A, ne doit pas dépasser les 37W. Fusibles de protection des motoréducteurs de 5A.

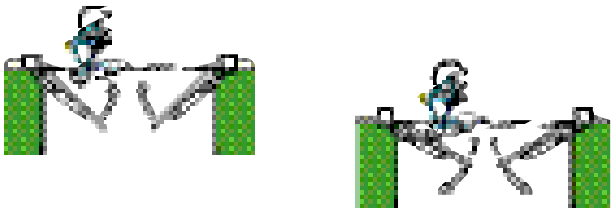
Logique de commande et de sécurité

La centrale est équipée d'un dispositif ampèremétrique. Celui-ci permet de contrôler constamment la force du moteur qui peut être réglée à l'aide du *potentiomètre Sens.* (voir réglage pag.18).
En cas d'obstacle, le dispositif ampèremétrique provoque:

a) la refermeture du portail durant la phase d'ouverture;



b) la réouverture durant la phase de fermeture.



***Attention**: dans le cas b, après avoir relevé un obstacle 3 fois de suite, le portail s'arrête en ouverture et la fermeture automatique est exclue; pour reprendre le mouvement, il faut appuyer sur le bouton de commande ou actionner la radiocommande.*

La carte a les fonctions suivantes:
- *commande d'ouverture-fermeture*, bouton poussoir, contacteur à clé et clavier à codes branché sur G-Ps ou à l'aide de la radiocommande, ouverture et fermeture du portail, voir microinterrupteurs 2 et 3 (sélection des fonctions page 16, paragraphe 4.6);
- *commande d'ouverture piéton*, bouton poussoir, contacteur à clé et clavier à codes branché sur G-Pp, ouverture du passage pour piétons;
- *arrêt d'urgence,* bouton poussoir ou dispositif de sécurité branché aux bornes ST-G, arrêt du portail avec exclusion du cycle de fermeture automatique;
- *commande "contact maintenu"*, voir microinterrupteur 6 (Uniquement fonction industrielle);
- *pré-clignotement,* voir microinterrupteur 4 (sélection des fonctions, application industrielle);
- *fermeture automatique,* voir microinterrupteur 1 (sélection des fonctions) et réglages;
- *détection d'un obstacle*, voir microinterrupteur 5 (sélection des fonctions, application industrielle);
- *test de contrôle des photocellules*, voir microinterrupteur 9 (sélection des fonctions).

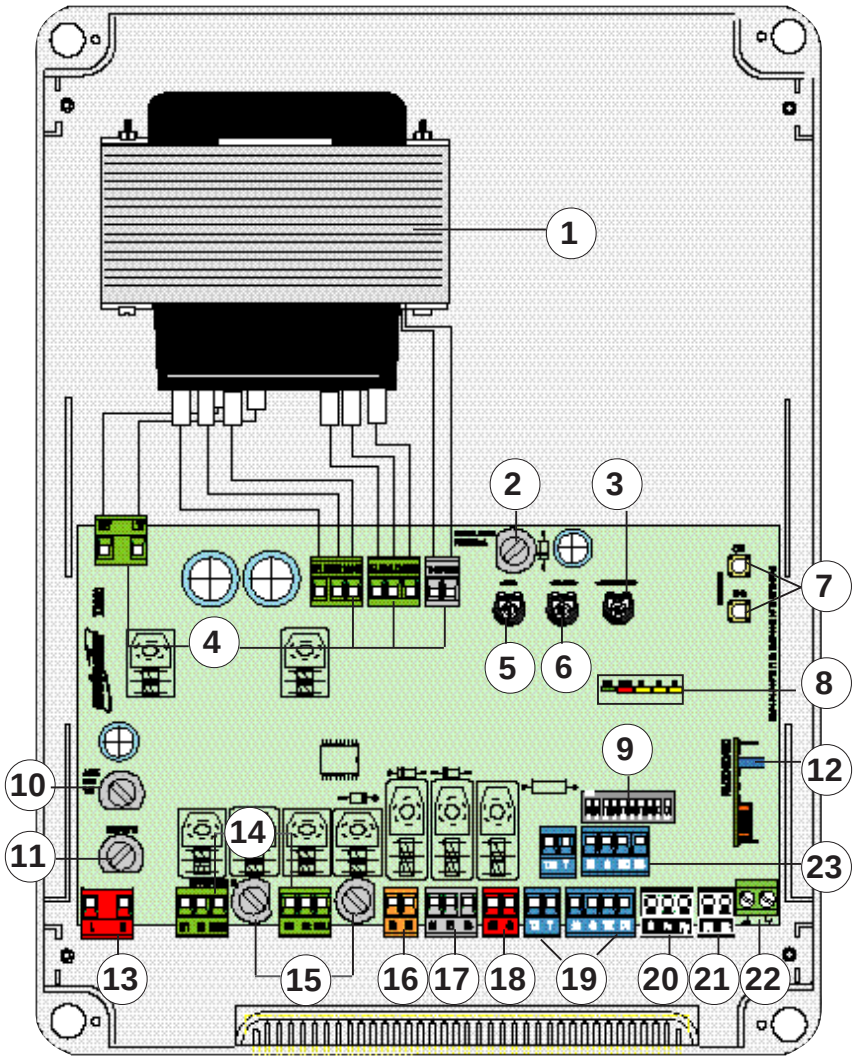
Les photocellules peuvent être prévues pour:
- la *réouverture* durant la phase de fermeture, voir microinterrupteur 7 (sélection des fonctions);
- l'*arrêt partiel*, voir microinterrupteur 8 (sélection des fonctions).

La platine contient des potentiomètres de réglage pour:
- le temps de fermeture automatique (Autom. closing);
- le retard de fermeture du deuxième motoréducteur (Delay 2m);
- la sensibilité ampèremétrique (Sens.).

***Attention**! Couper le courant et débrancher les batteries (si elles sont mises) avant d'intervenir à l'intérieur de l'appareil.*

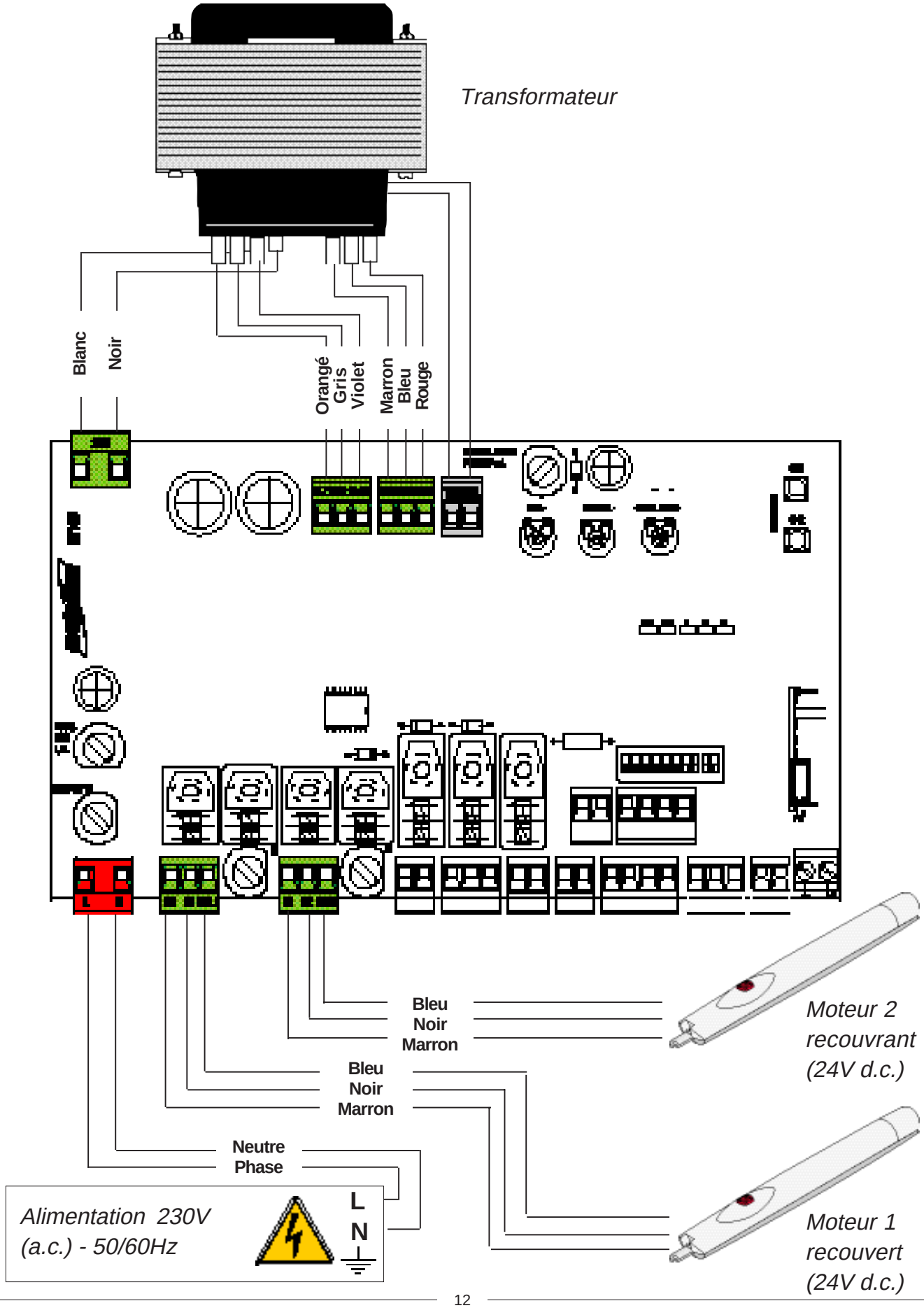
4.3 PRINCIPAUX COMPOSANTS DE LA CARTE DE COMMANDE

1 - Transformateur
2 - Fusible centrale 315mA
3 - Potentiomètre pour régler le temps de fermeture automatique
4 - Borne pour le branchement du transformateur
5 - Potentiomètre pour régler la sensibilité des obstacles
6 - Potentiomètre pour régler le temps de fermeture du 2ème moteur
7 - Bouton pour mémoriser le code radio
8 - Leds de contrôle des fonctions
9 - "Microinterrupteur" pour régler la sélection des fonctions
10 - Fusible accessoires 1A
11 - Fusible ligne 1A
12 - Carte radiofréquence pour la commande à distance
13 - Borne pour le branchement de l'alimentation 230V (c.a.)
14 - Borne pour le branchement des motoréducteurs
15 - Fusibles moteur 5A
16 - Borne d'alimentation pour les accessoires éventuels
17 - Borne pour le branchement des accessoires de signalisation
18 - Borne pour le branchement de l'arrêt d'urgence
19 - Borne pour le branchement des photocellules en réouverture
20 - Borne pour le branchement des boutons-poussoirs de commande
21 - Borne avec sortie contact B1-B2
22 - Borne pour le branchement de l'antenne
23 - Borne pour le branchement des photocellules en arrêt partiel

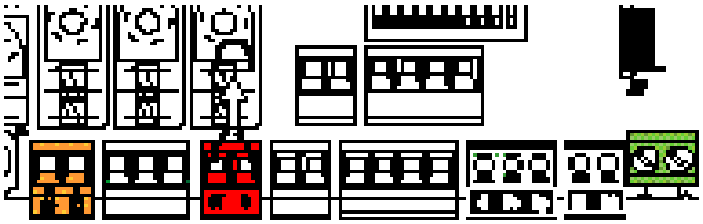


4.4 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

MOTORÉDUCTEUR, TRANSFORMATEUR, ALIMENTATION ET FIN DE COURSE



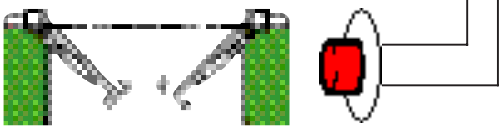
DISPOSITIFS DE COMMANDE



Alimentation des accessoires en 24V (A.C. - D.C.), max 40W.

Antenne de réception incorporée dans le clignotant pour utiliser la radio commande à distance, ou bien antenne accordée Réf: OA533.

Bouton poussoir d'«Arrêt» contact N.F.(*si utilisé, enlever le fil de pontage*). Arrête le portail et exclut le cycle de fermeture automatique. Pour reprendre le mouvement, appuyer sur le bouton de commande ou de l'émetteur.



Sortie contact (N.O.), radio deuxième canal max 5A à 24V (D.C.).
- ouverture piéton;
- commande d'éclairage (utilisez un relais)

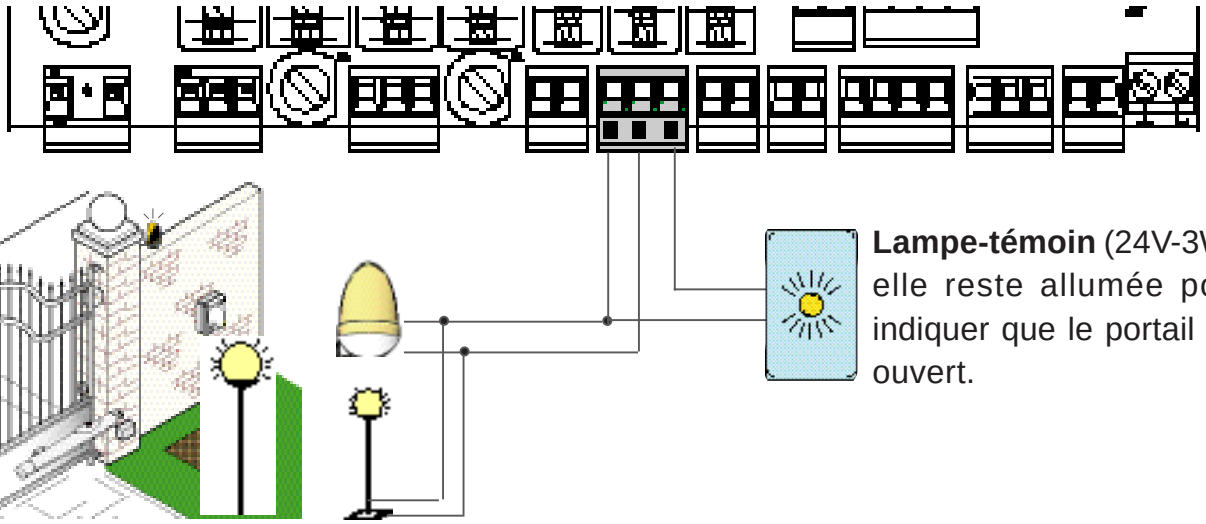
Bouton poussoir, contacteur à clé, clavier à codes contact N.O., pour l'ouverture et le fermeture du portail (voir microintrrupteur n°2)

Bouton poussoir, clavier à codes, contacteur à clé, pour ouverture du passage piétons contact N.O., ouverture totale d'un vantail pour le passage piétons.

Pour les commandes

Passage pour piétons

DISPOSITIFS DE SIGNALISATION ET ÉCLAIRAGE

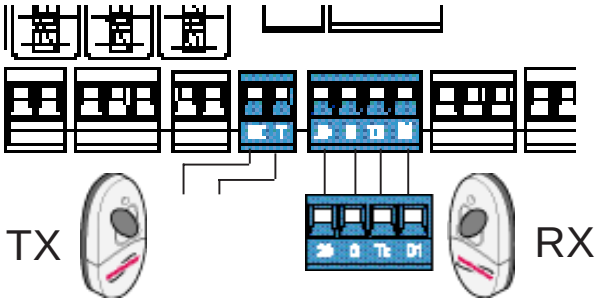


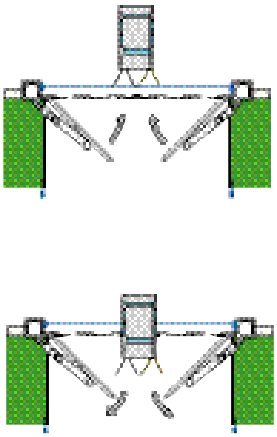
Lampe-témoin (24V-3W): elle reste allumée pour indiquer que le portail est ouvert.

Clignotant (24V-25W): quand il clignote, il signale le mouvement du portail avec possibilité de pré-clignotement en ouverture et en fermeture (voir sélection des fonctions microinterrupteur n° 4 sur ON) ou **lampe du cycle** (24V-25W). Il reste allumé durant la manœuvre d'ouverture et de fermeture (avec les fonctions de fermeture automatique et de détection d'un obstacle activées, microinterrupteurs n° 1 et 5 sur ON).

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

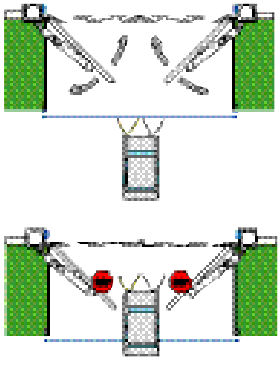
Branchement d'un jeu de photocellules pour **réouverture** durant la phase de fermeture du portail (microinterrupteurs n°7 sur OFF).

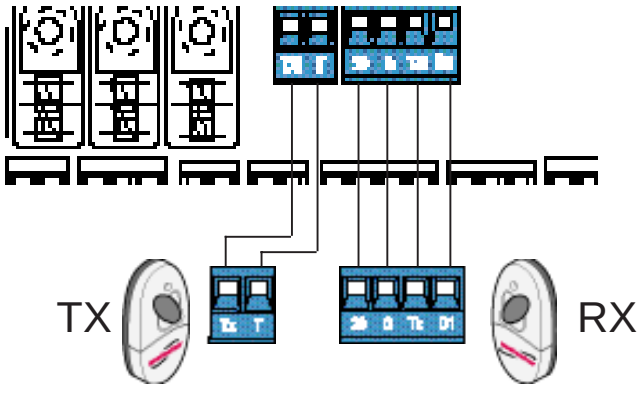




Photocellules en réouverture

Branchement d'un deux jeux de photocellules en **arrêt partiel** (microinterrupteurs n°8 sur OFF).





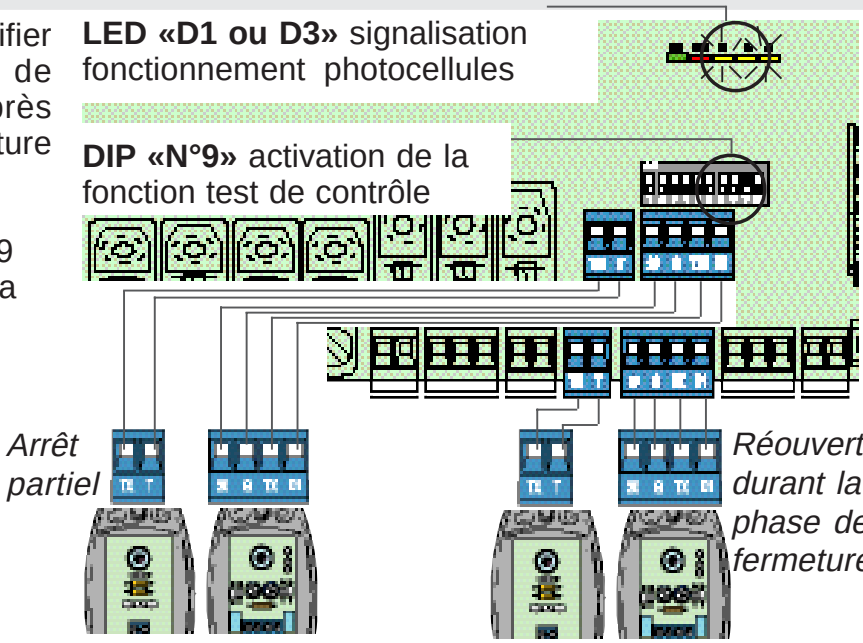
Photocellules en arrêt partiel

4.5 TESTS DE CONTRÔLE POUR LE FONCTIONNEMENT DES PHOTOCELLULES

Il permet à la centrale de vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité (photocellules) après chaque commande d'ouverture et de fermeture.
Pour activer cette fonction, mettre le microinterrupteur 9 sur ON (voir page 20 pour la signalisation des voyants).

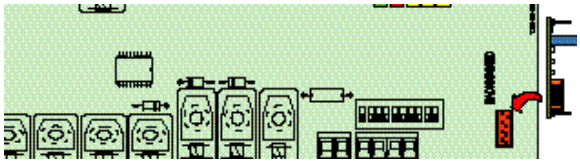
LED «D1 ou D3» signalisation fonctionnement photocellules

DIP «N°9» activation de la fonction test de contrôle



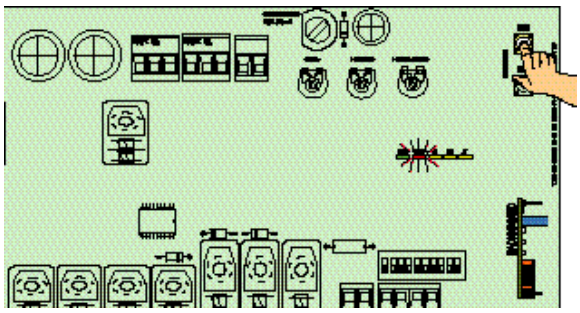
4.6 PROGRAMMATION CODE RADIO

Si vous devez remplacer la carte de base ou re-programmer la carte de fréquence radio, il faut mémoriser le code radio de l'émetteur.



Installation de la carte

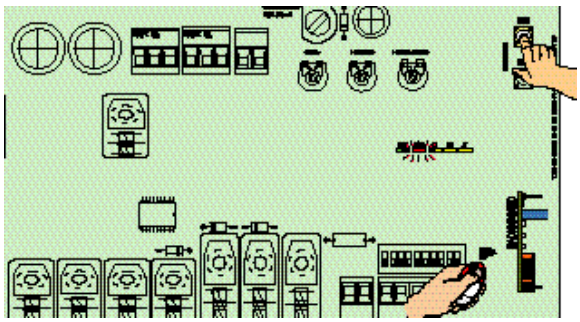
La carte doit OBLIGATOIREMENT être branchée en l'absence de tension car la carte mère ne la reconnaît que quand elle est alimentée.



mémorisation du code

Appuyer sur la touche "CH1" sur la carte de base (le led de signalisation clignote),

avec une touche de l'émetteur on envoie le code, le led reste allumé pour signaler que la mémorisation s'est effectuée.



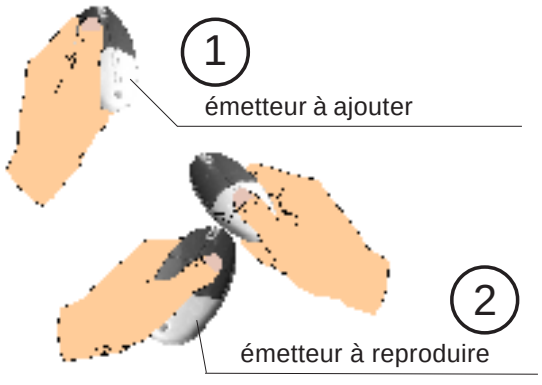
émetteur de duplication

Clikstar déjà est codifié. Afin d'ajouter des émetteurs à ceux dans l'équipement, suivre le procédé suivant de la duplication:
1) Appuyer sur la touche à codifier. Après avoir clignoté 7 secondes, le led rouge s'allume (**1**).

2) Une fois le led rouge allumé, vous avez 10 secondes pour transmettre le code de l'autre émetteur au CLIK2 en appuyant sur l'une de ses touches (**2**).

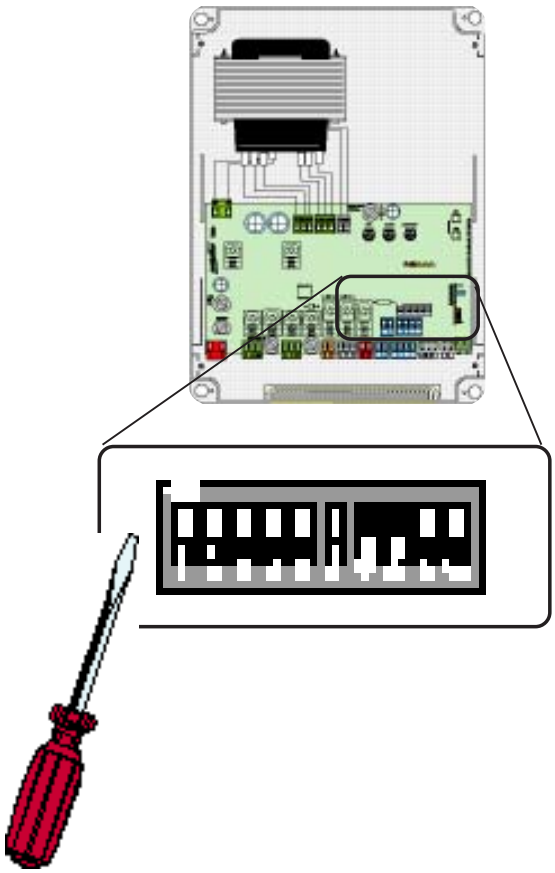
L'émetteur confirme que le code a bien été enregistré lorsque le led rouge se met à clignoter 3 fois. Il est alors prêt pour utilisation.

Répéter les opérations 1) et 2) pour codifier l'autre touche.

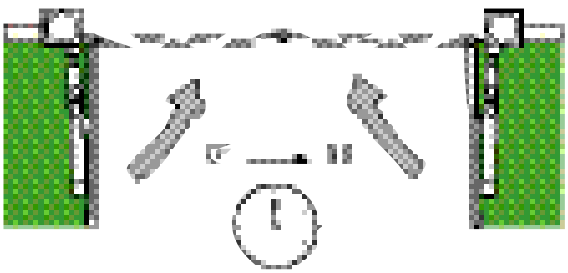


4.7 SÉLECTION DES FONCTIONS

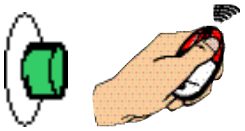
Sélectionner les fonctions en mettant les microinterrupteurs sur ON ou OFF à l'aide d'un tournevis, comme indiqué sur la figure. Les microinterrupteurs 7 et 8 sont d'origine sur "ON".
Attention: dans le cas d'utilisation de photocellules, mettre les micro-interrupteurs 7 et 8 sur OFF (voir page14).



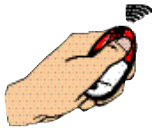
1 ON Fermeture automatique activée; Cette fonction se désactive après une intervention "d'arrêt" ou en cas de coupure de courant; à l'exclusion des systèmes équipés avec batterie de secours;



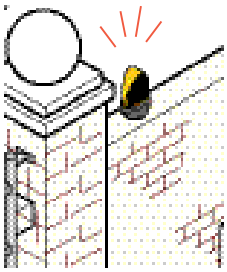
2 ON - 3 OFF Type de commande "Ouvre-stop-ferme-stop" connectée sur (G-Ps) et avec émetteur radio;
2 OFF - 3OFF Type de commande "Ouvre-ferme" connectée sur (G-Ps) et avec émetteur radio;



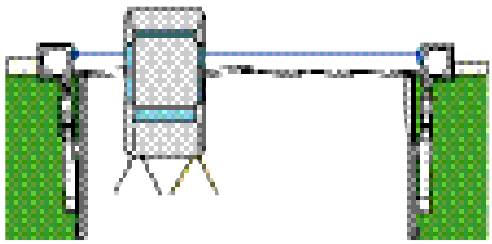
3 ON Type de commande "Uniquement ouvre" avec émetteur;



4 ON Pré-clignotement en ouverture et fermeture; après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant branché sur 20-K1 clignote pendant 5 secondes avant de commencer la manœuvre;



5 ON Activation de la photocellule avec moteur en fin de fermeture; quand le moteur est arrêté (vantail fermé, ouvert ou après une commande d'arrêt total), il empêche tout mouvement si la photocellule détecte un obstacle;



6 ON "Commande contact maintenu", fonctionnement du portail en appuyant sur le bouton sans le relâcher; *cette fonction exclut l'emploi de la radiocommande*;

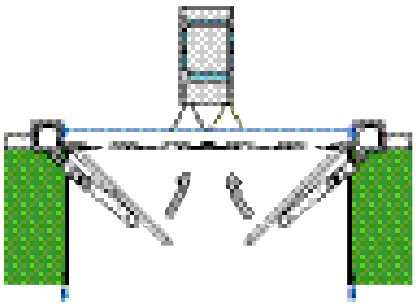
Ouverture

Fermeture

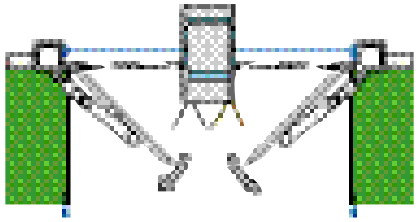
7 OFF Réouverture durant la phase de fermeture (uniquement lorsque les photocellules sont branchées, sinon laisser le microinterrupteur sur ON).
Si un obstacle est détecté durant le mouvement de fermeture, le portail inverse le sens jusqu'à l'ouverture complète;

1er jeu de cellules à l'extérieur

a)



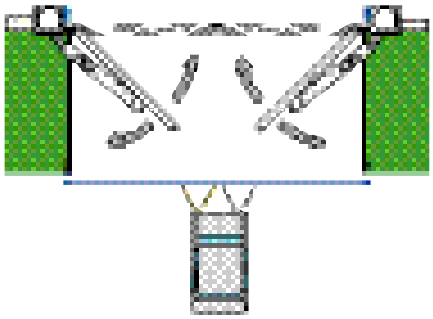
b)



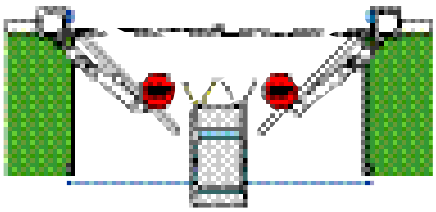
8 OFF Arrêt partiel (uniquement avec les photocellules branchées, sinon laisser le microinterrupteur sur ON).
Le portail s'arrête si un obstacle est détecté durant le mouvement.
Vous pouvez utiliser cette fonction si la fermeture automatique a été sélectionnée (voir microinterrupteur 1);

2eme jeu de cellules à l'intérieur

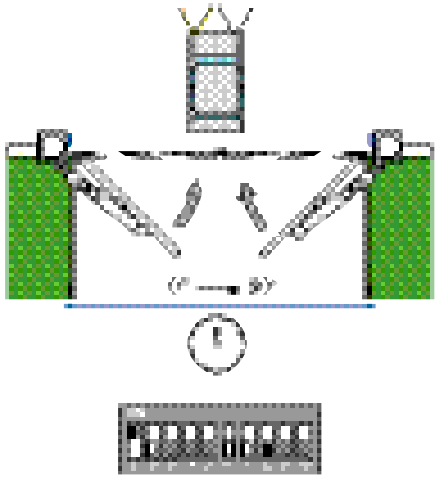
a)



b)



c)

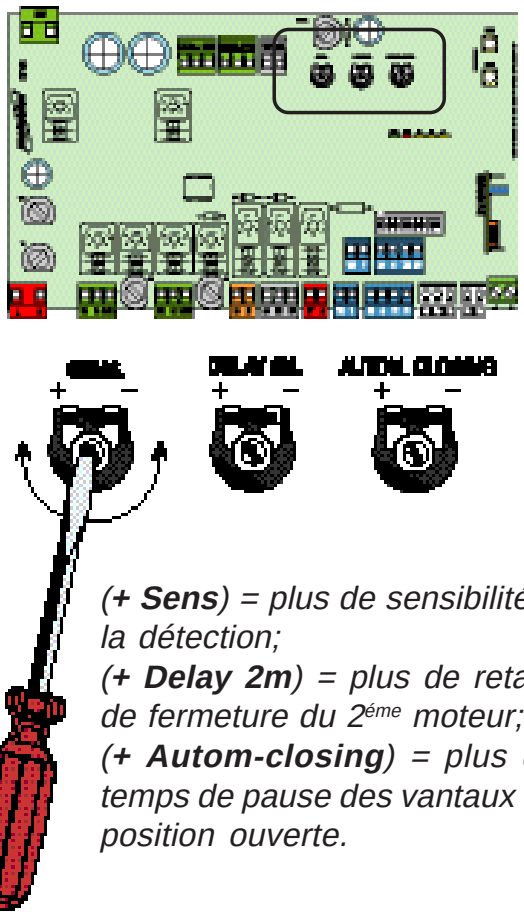


9 ON Test fonctionnement des photocellules; la centrale vérifie l'efficacité des photocellules à chaque commande d'ouverture ou de fermeture du portail (***voir page 15***);

10 N'est pas utilisé, laisser le microinterrupteur sur OFF.

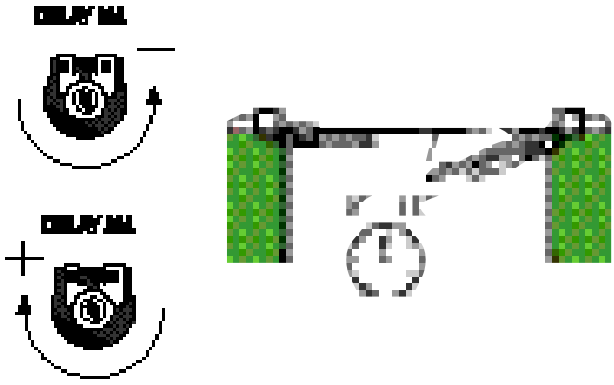
4.8 RÉGLAGES DES FONCTIONS

Régler l'ouverture du portail, la fermeture automatique ou la sensibilité de la force du moteur en tournant le potentiomètre sur + ou – à l'aide d'un petit tournevis, comme indiqué sur la figure.

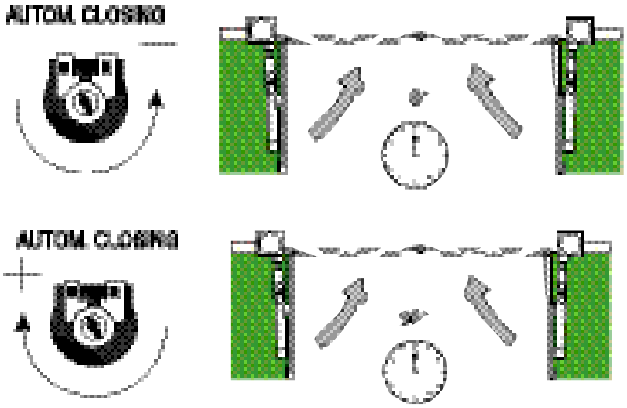


*(+ **Sens**) = plus de sensibilité à la détection;*
*(+ **Delay 2m**) = plus de retard de fermeture du 2éme moteur;*
*(+ **Autom-closing**) = plus de temps de pause des vantaux en position ouverte.*

Potentiomètre DELAY 2M. = Retard en fermeture du 2ème moteur (vantail recouvrant). Il règle le temps de pause pour la fermeture du deuxième moteur par rapport au premier.
Régler le temps de façon que le deuxième vantail soit retardé d'au moins 50 cm du premier vantail.

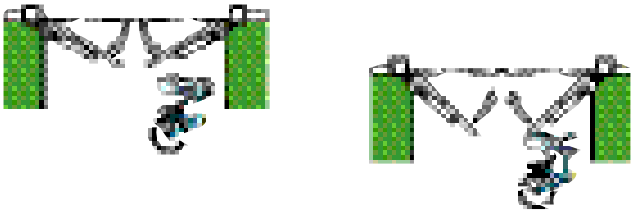


Potentiomètre AUTOMATIC CLOSING = Temporisation de fermeture automatique. Il règle le temps de pause du portail ouvert avant qu'il ne commence à se refermer automatiquement.

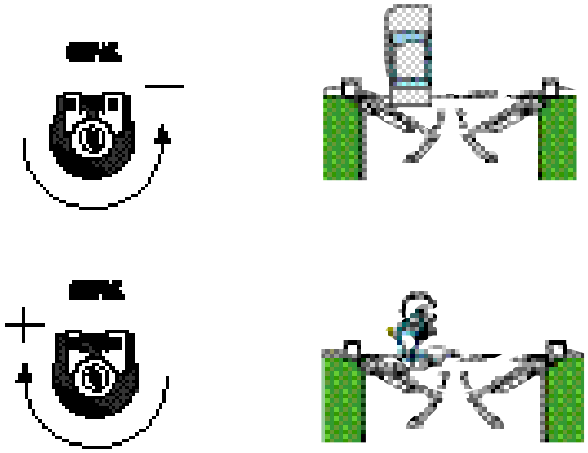


Potentiomètre SENS = Sensibilité du capteur ampèremétrique. Il règle la sensibilité du capteur qui contrôle constamment la force développée par le moteur durant la phase d'ouverture et de fermeture. Si celle-ci dépasse le niveau préétabli, il intervient en refermant le portail durant la phase d'ouverture et en l'ouvrant durant celle de fermeture.

OUVERTURE

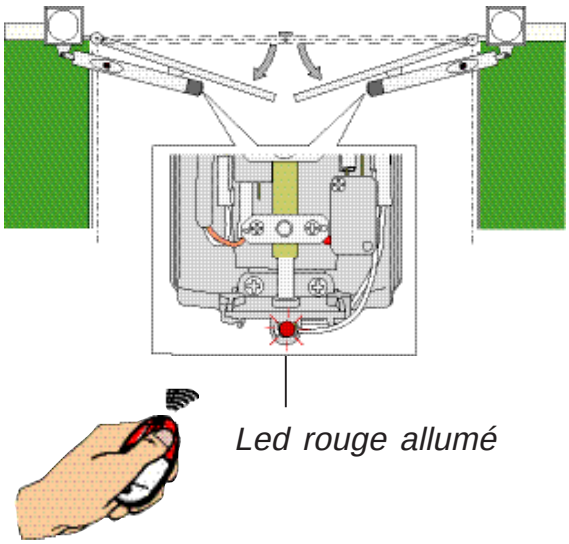


FERMETURE

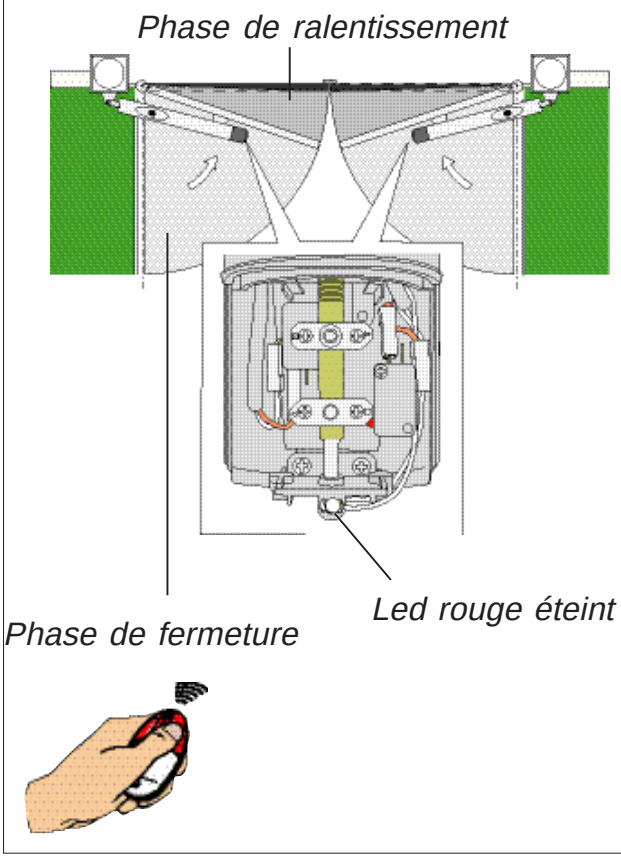


4.9 TEST DE REGLAGES DE FINS DE COURSE

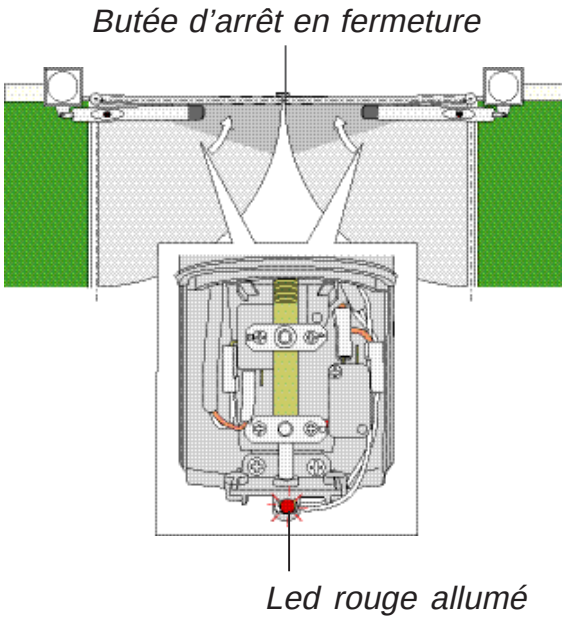
• Donnez un ordre avec l'émetteur pour ouvrir le portail, le voyant de fin de course reste allumé jusqu'à l'ouverture complète des vantaux.



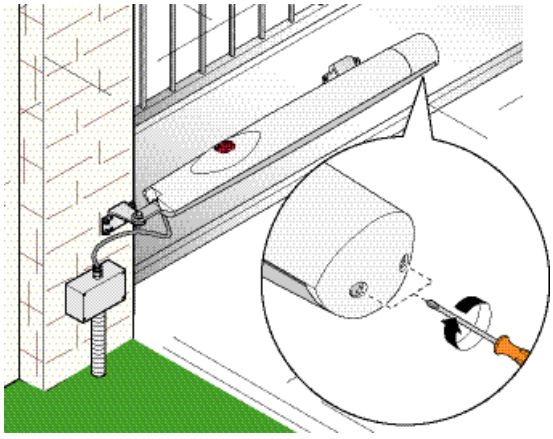
• Donnez un ordre de fermeture, le portail effectue la phase de fermeture et de ralentissement lorsque le voyant est éteint.



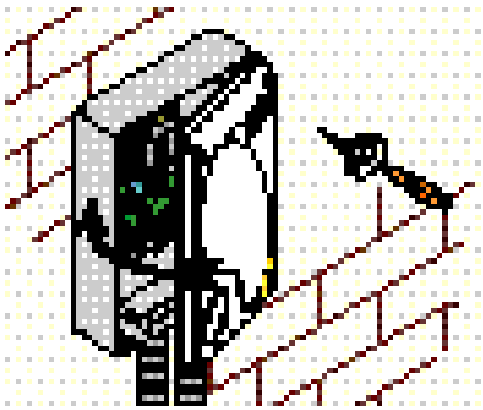
• Vérifier si le voyant rouge s'**allume** quand le cycle de fermeture est terminé**;** régler de nouveau la came en fermeture comme indiqué à la page 8 si le portail inverse le mouvement, ou si le voyant rouge s'éteint.



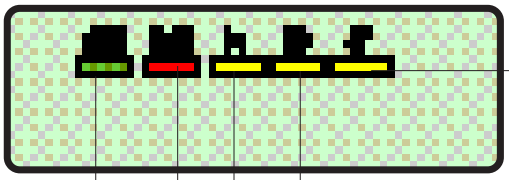
• Fixer la calotte du groupe de fin de course.



• Fermer l'armoire de commande à l'aide des vis fournies avec l'appareil.

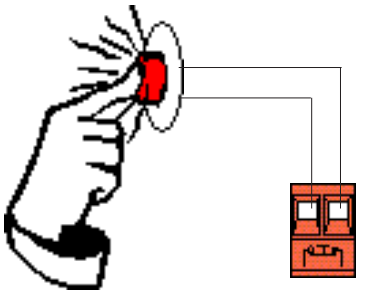


5.0 FONCTIONS DES LEDS DE CONTRÔLE



LED JAUNE «ST»

Il s'allume chaque fois que l'on appuie sur le bouton d'arrêt d'urgence.



ST - G

LED VERT «ALIM»

Elle signale qu'il y a de la tension dans la carte de commande.

LED ROUGE «PROG»

Elle signale la mémorisation du code radio.

Lorsqu'elle clignote et que la led D1/D3/ ST est allumée, elle signale la présence d'un obstacle et/ou le mauvais fonctionnement des photocellules et du bouton d'arrêt.

LED JAUNE «D1»

Elle signale la présence d'un obstacle entre les photocellules de sécurité branchées en réouverture ou leur mauvais fonctionnement.

LED JAUNE «D3»

Elle signale la présence d'un obstacle entre les photocellules de sécurité branchées en arrêt partiel ou leur mauvais fonctionnement.

6.0 ENTRETIEN

Contrôles périodiques:

- vérifier l'état des câbles électriques;
- vérifier les charnières et les butées d'arrêt (voir page 5);
- vérifier si le motoréducteur est bien fixé (voir page 7).

Code manuel: 119D7161-F / version: 1.0

motostar
MOTOSTAR BENELUX
ZONING OUEST 7
7860 LESSINES (BELGIUM)
TELEPHONE: 0(032)68250928
FAX: 0(032)68250929
ASSISTANCE TECHNIQUE / TECHNISCHE BIJSTAND
0(032)498866107

Cette notice d'installation apporte la solution au cas le plus standard.
Vous pouvez cependant avoir à faire face à une situation spécifique non décrite ici.
Nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller.
N'hésitez pas à les appeler pour leur expliquer votre cas.